

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
10. Februar 2005 (10.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/012865 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **G01L 9/00**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/007975**

(22) Internationales Anmeldedatum:
16. Juli 2004 (16.07.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
103 34 854.9 29. Juli 2003 (29.07.2003) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **ENDRESS+HAUSER GMBH+CO. KG** [DE/DE];
Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg (DE).

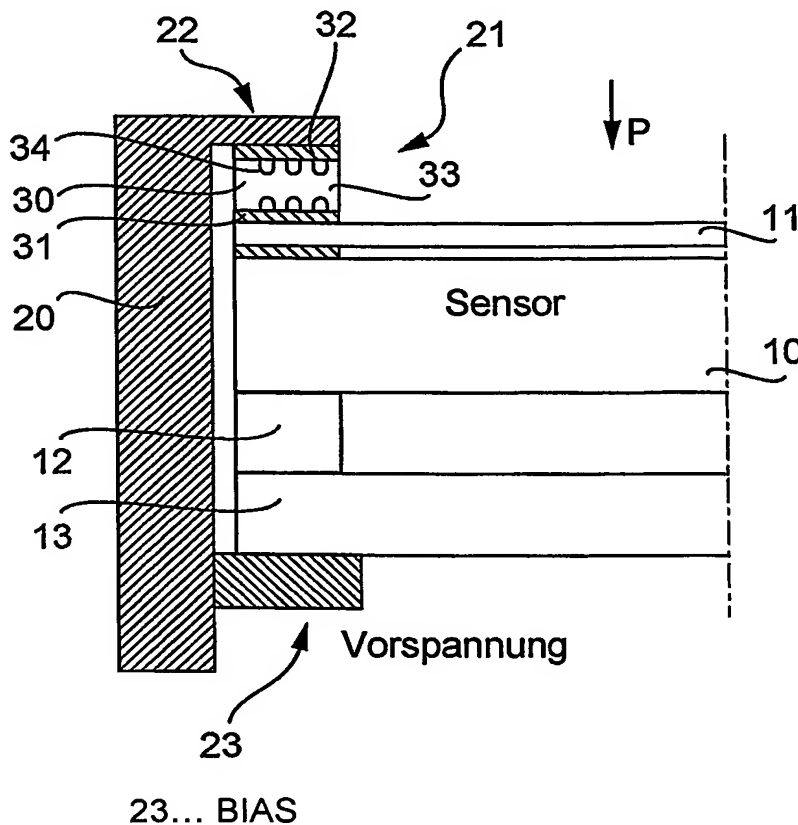
(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **DREWES, Ulfert**
[DE/DE]; Winzerstrasse 12g, 79379 Müllheim (DE).
FLÖGEL, Karl [DE/DE]; Blasistrasse 42, 79650
Schopfheim (DE). **HEGNER, Frank** [DE/DE];
Chrischonastrasse 41, 79540 Lörrach (DE). **MAR-**
TIN, Rainer [DE/DE]; Burgunder Strasse 17, 79588

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **PRESSURE SENSOR**

(54) Bezeichnung: **DRUCKSENSOR**



(57) Abstract: Disclosed is a pressure sensor comprising: a pressure-measuring cell that is provided with a face which can be impinged upon by a medium; a housing (20) that is provided with a medium opening (21) and an annular axial stop area (22) which encloses the medium opening (21); a clamping device (23); and an annular sealing arrangement (30). The pressure-measuring cell is disposed inside the housing while the sealing arrangement is located between the stop area and the face. The sealing arrangement (30) and the pressure-measuring cell are axially braced between the stop area (22) and the clamping device (23). The inventive sealing arrangement (30) comprises a decoupling ring (33) as well as a first (31) and a second (32) annular sealing element. The first sealing element rests against the face while the second sealing element rests against the stop area. The decoupling ring is axially braced between the first and the second sealing element.

(57) Zusammenfassung: Ein Drucksensor umfasst, eine Druckmesszelle mit einer mit dem Medium beaufschlagbaren Stirnfläche; ein Gehäuse 20 mit einer Medienöffnung 21 und eine ringförmige axiale Anschlagfläche 22, welche

die Medienöffnung 21 umschliesst; eine Einspannvorrichtung 23; und eine ringförmige Dichtungsanordnung 30, wobei die Druckmesszelle in dem Gehäuse und die Dichtungsanordnung

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/012865 A1



Efringen-Kirchen (DE). UEHLIN, Thomas [DE/DE];
Blasistrasse 42, 79650 Schopfheim (DE).

(74) **Anwalt: ANDRES, Angelika**; c/o Endress + Hauser (DE)
Holding, GmbH PatServe Colmarer Strasse 6, 79576 Weil
am Rhein (DE).

(81) **Bestimmungsstaaten** (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten** (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

zwischen der Anschlagfläche und der Stirnfläche positioniert ist, und die Dichtungsanordnung 30 sowie die Druckmeszelle zwischen der Anschlagfläche 22 und der Einspannvorrichtung 23 axial eingespannt sind. Die Dichtungsanordnung 30 umfasst erfindungsgemäss einen Entkopplungsring 33 sowie ein erstes 31 und ein zweites 32 ringförmiges Dichtelement, wobei das erste Dichtelement an der Stirnfläche anliegt, das zweite Dichtelement an der Anschlagfläche anliegt, und der Entkopplungsring zwischen dem ersten und dem zweiten Dichtelement axial eingespannt ist.